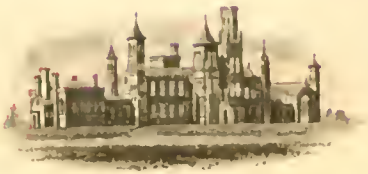


COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV

# ÉTUDES

DE

# LÉPIDOPTÉROLOGIE

# COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

---

**Fascicule VII**

(PLANCHES)

---

RENNES

IMPRIMERIE OBERTHÜR

—

1913

# LÉPIDOPTÉROLOGIE COMPARÉE

Qh
542
O12
Fasc. 7
Plates
Ent.

# ÉTUDES

DE

# LÉPIDOPTÉROLOGIE

# COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

---

**Fascicule VII**

(PLANCHES)

---

SMITHSONIAN INSTITUTION
U. S. NATIONAL MUSEUM

RENNES
IMPRIMERIE OBERTHÜR
—
1913

Les Planches du Fascicule VII forment une partie séparée du texte, à cause de l'importance de celui-ci qui occupe 43 feuilles d'impression.

---

L'explication des Planches coloriées, n^os^ CLXI à CXCVII inclus, se trouve imprimée avec le texte.

---

En outre des 37 Planches coloriées, le présent Volume contient :

1° Les Planches photographiques représentant certaines localités du Royaume-Uni où l'on rencontre *Cœnonympha tiphon*;

2° Les Planches photographiques concernant les Hybrides *Bistoninæ*;

3° Les Planches photographiques obtenues par Harold POWELL, durant son exploration de 1912, dans la province de Constantine, en Algérie.

---

# LIPHYRA BRASSOLIS

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Cette photographie obtenue par M. Ad. Jullien, de Genève, représente, avec un agrandissement considérable, l'œuf parasité de *Liphyra Brassolis* (Fig. 1 et 2) et l'insecte parfait de l'hyménoptère parasite (Fig. 3 et 4). Cet hyménoptère infiniment petit est ailé; mais ses ailes très transparentes et imprégnées de la colle au moyen de laquelle la mouche était fixée sur le carton, n'ont pu être reproduites.

Distribution of

CŒNONYMPHA TIPHON, Rott., in the United Kingdom

1. Var. *Lanion*, Bkh.. Northern Form.
2. *Tiphon*, Rott..... Middle Form.
3. *Philoxenus*, Esp. . Southern Form.
4. Probable Extension of Range.

ON RANNOCH MOOR, PERTHSHIRE (pp. 99-100, and 139-140).

One of the finest localities for Lepidoptera in the United Kingdom. On the hills in the distance occur *Erebia epiphron*, and many alpine Heterocera.

Alfred NEWSTEAD, Phot.

A MOSS IN DELAMERE FOREST, CHESHIRE.

This forest is famous for its fine forms of *C. tiphon*, var. *philoxenus*.

A typical Irish Bog near Enniskillen, North Ireland (pp. 119, and 161) consisting of heather, and Cotton Grass, with occasionnal birch trees.

Braemar Castle from Craig Coynach (Aberdeenshire)

Var. *Laidion* occurs on the slopes of the hills on the far side of the river

Phot. F. Littlewood

Witherslack Moss.

On the North Yorkshire Moors near Scarborough. *C. Tiphon* flits about the little clumps of birches, and there and there among the *Gale* bushes.

On the North Yorkshire Moors.

# EXPLANATION OF PLATE A

No. 1. Gynandromorph hybr. [illegible] *pomonaria* ♂ × *pilzii* ♀.

2. — — — — —

3. — — — — —

4. — — — — —

5. — — — — —

6. — — — — —

7. *langei* [illegible] ♂ × *pomonaria* ♀.

8. Hybr. [illegible] ♂ × *lapponaria* ♀.

9. — —

10. *Harrisoni* ♀. Teratological specimen.

11. ♂ —

12. Shortwinged form of hybr. *hunii* ♀.

13. Pointed winged hybr. *pilzii* ♀.

14. *Pilzii* ♂. Teratological specimen.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Fig. 15. — Male genitalia *Ithysia zonaria*.

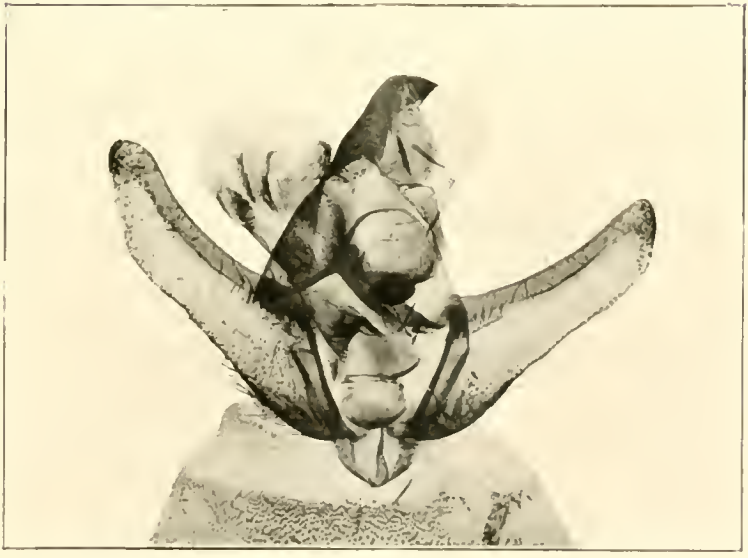


Fig. 16. — Male genitalia *I. alpina*.

Fig. 17. Male genitalia *I. italica.*

Fig. 18. — Male genitalia *I. græcaria.*

FIG. 19. Genitalia *hulovecí* ♂.

(*a*) (*b*) (*c*)

FIG. 20. (*a*) Antennæ of *I. græcaria*.
(*b*) Antennæ of *I. Italica*.
(*c*) Antennæ of *I. alpina*.

Fig. 21. — Genitalia *Lycia hirtaria* ♂.

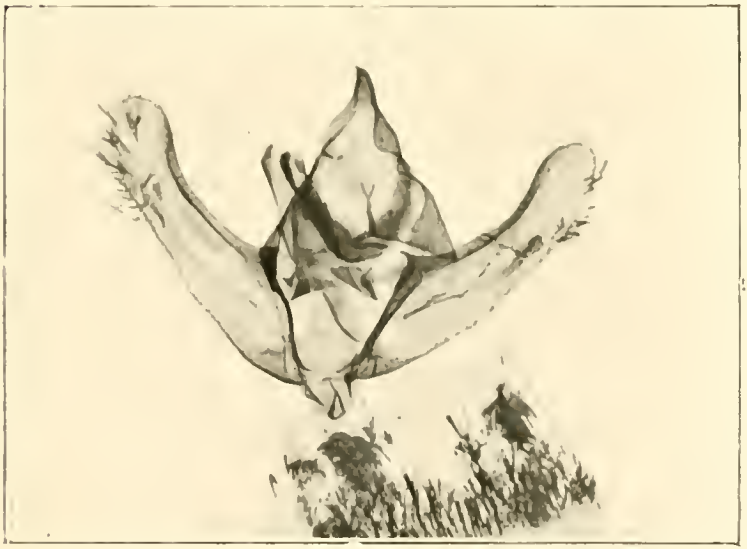


Fig. 22. — Genitalia *Pœcilopsis pomonaria* ♂.

FIG. 23. Genitalia *P. lapponaria* ♂.

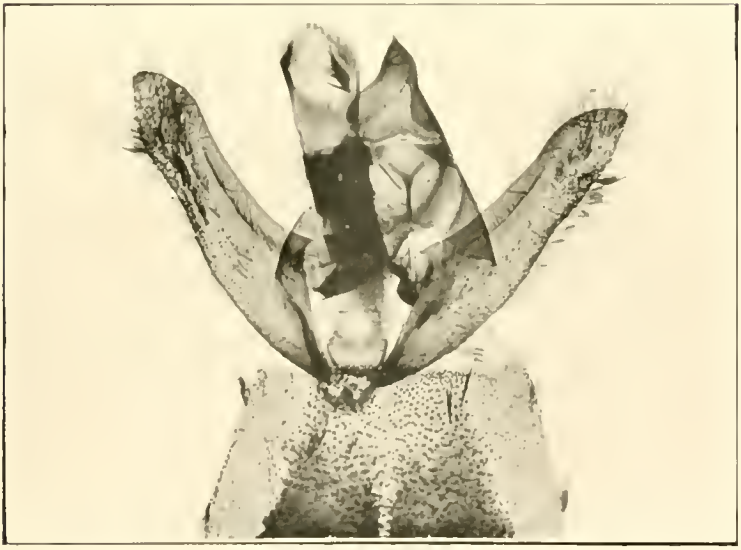


FIG. 24. — Genitalia *P. vachelia* ♂.

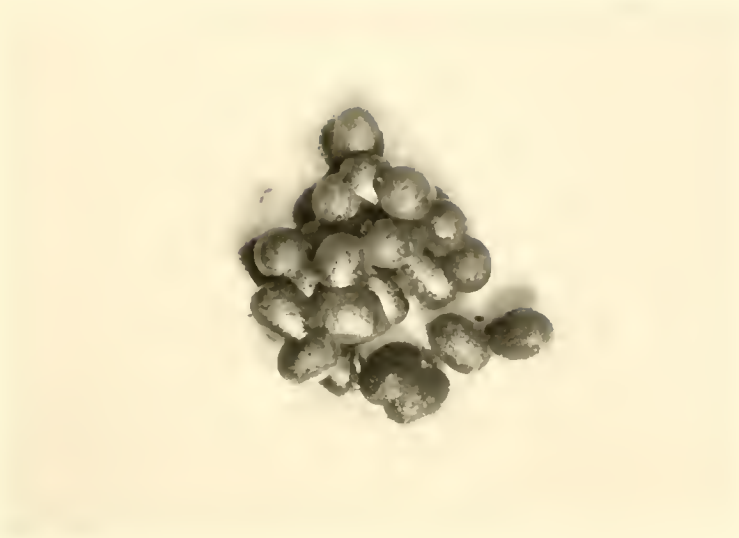


Fig. 25. Ova of *P. lapponaria* × 15.

Fig. 26. Ova of *L. hirtaria* × 20.

FIG. 27. — Ova of *I. zonaria* × 10.

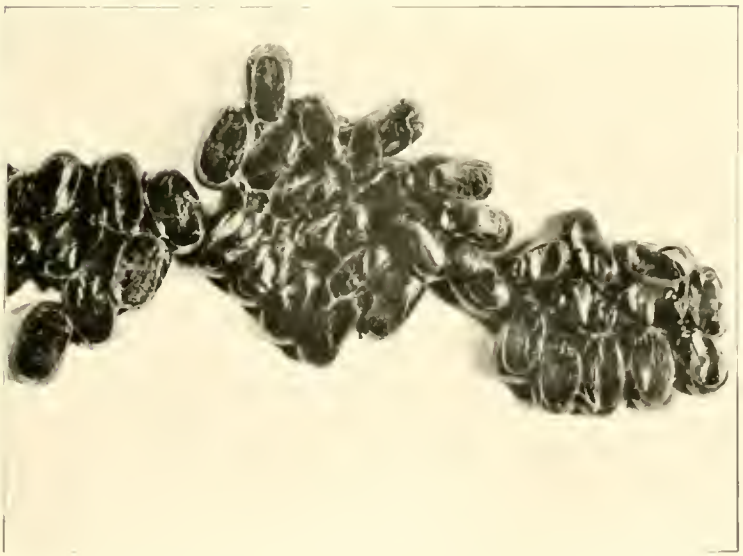


FIG. 28. — Ova of *Apocrisima hispidaria* × 10.
This shows how greatly *hispidaria* even in the egg state is removed from the *Lycia* group.

Fig. 29. — Male genitalia hybr. *denhami* = *hirtaria* ♂ × *zonaria* ♀.

Fig. 30. — Male genitalia hybr. *harrisoni* = *zonaria* ♂ × *hirtaria* ♀.

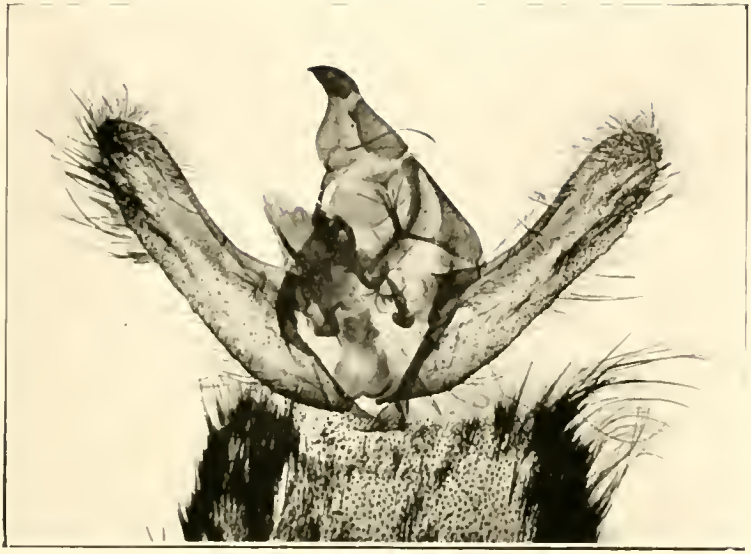


Fig. 31. — Male genitalia hybr. *pilzii* = *hirtaria* ♂ × *pomonaria* ♀.

Fig. 32. — Male genitalia hybr. *hunii* = *pomonaria* ♂ × *hirtaria* ♀.

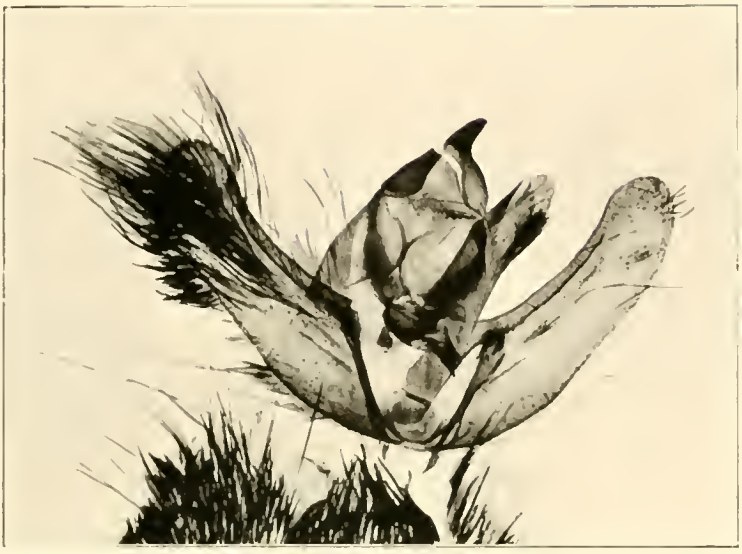


Fig. 33. Male genitalia hybr. *helenæ* = *pomonaria* ♂ × *zonaria* ♀.

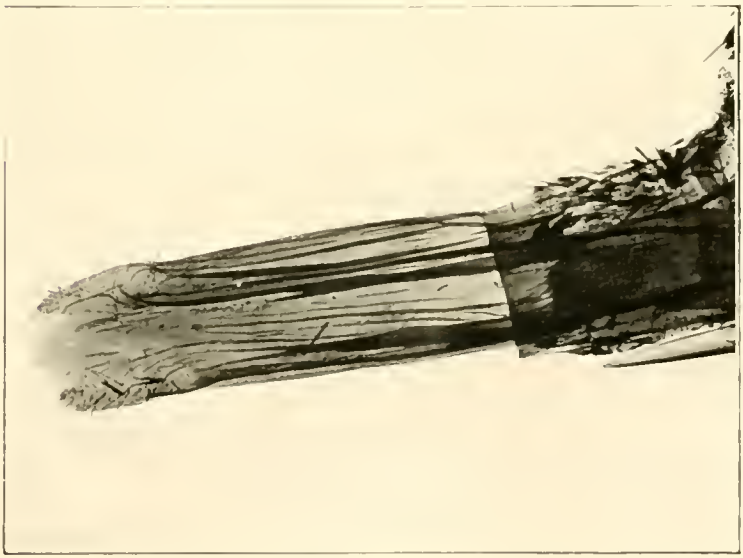


Fig. 34. Female genitalia hybr. *langei* = *zonaria* ♂ × *pomonaria* ♀.

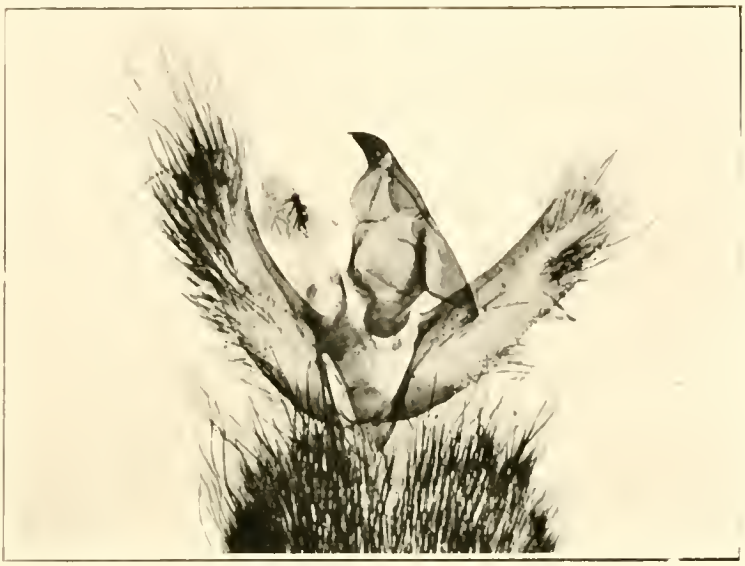


FIG. 35. Male genitalia hybr. *snellmani* *lapponaria* ♂ × *zonaria* ♀.

FIG. 36. Genitalia of gynandromorphic hybr. *brooksi*. Pl. A.

FIG. 37. — Genitalia of gynandromorphic hybr. *brooksi*. Pl. A.

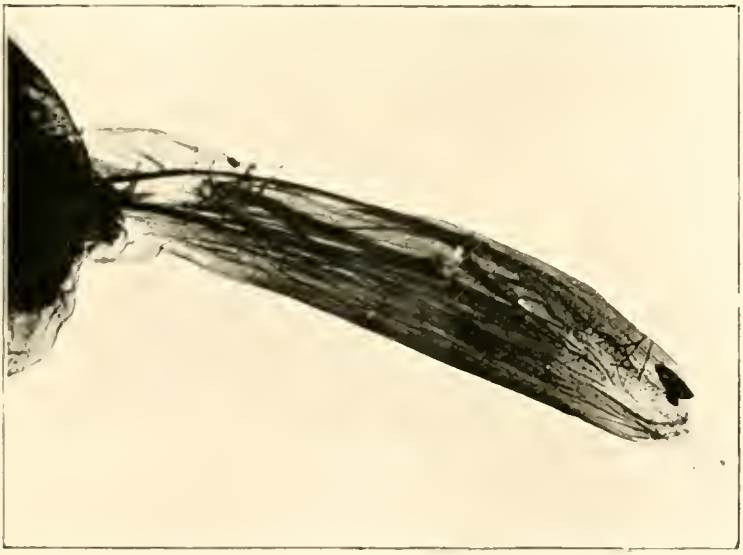
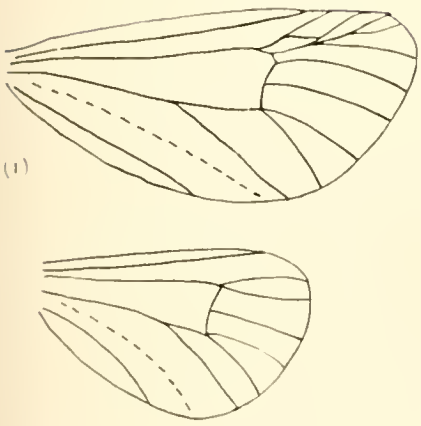
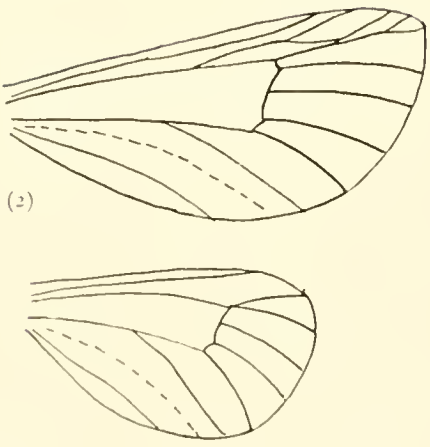


FIG. 38. Genitalia of gynandromorphic hybr. *brooksi*. Pl. A.

(1) Neuration of wing of *zonaria* ♂



(2) Neuration of wing of *rachelae* ♂



LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Chênes-verts à Berthouli (environs de Lambèse) dévorés par les chenilles de *Liparis Dispar*.
Certains Chênes ont beaucoup moins souffert que d'autres ainsi qu'on peut voir dans cette photographie

3 Juillet 1912.

LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Chêne-vert dévoré par les chenilles de *L. Dispar*. Vallée de Bel Achir. 3 Juillet 1912.

LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Chêne vert dans la vallée de Bel-Achir. Cet arbre a été photographié une première fois le 3 Juillet (voir la planche précédente). A cette époque, il était dépourvu de feuilles. On le voit maintenant trois semaines plus tard, avec une nouvelle poussée de feuilles très vigoureuse. — 25 Juillet 1912.

L'EPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Grand Chêne vert au bord d'une enclave dans la foret de B. I. Achir
Ce Chêne a été ravagé par les chenilles de *L. Dispar*. A droite, on voit un autre Chêne vert qui n'a presque pas souffert.
4 Juillet 1912.

LIBARE DISPAR DANS L'AURÈS

Ce Chêne-vert a été photographié une première fois le 4 Juillet (Planche précédente).
Il venait alors d'être dévoré par les chenilles de *L. Dispar* et était sans feuilles.
La photographie ci-dessus le montre trois semaines plus tard avec une nouvelle et vigoureuse poussée de feuilles.
25 Juillet 1912.

LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Chênes-verts ravagés par les chenilles de *L. Dispar* dans la forêt de Baïou. 4 Juillet 1912.

LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Femelles de *Liparis Dispar* et leurs pontes sur un tronc de Chêne-vert dans la forêt du Tuf (Lambèse). A Lambèse, les pontes se font le plus souvent sur le dessous des branches inférieures.

20 Juillet 1912.

LIPARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Femelles de *Liparis Dispar* et leurs pontes sur un tronc de Chêne-vert dans la forêt du Tuf. A droite, à la hauteur des premières ♀ ♀ de *Dispar*, est un *Satyrus Ellena* qui est venu se poser sur l'arbre juste avant l'exposition de la plaque.

20 Juillet 1912.

L. PARIS DISPAR DANS L'AURÈS

Branche de Chêne-vert photographiée dans la vallée de Bel Achir.
Il y a 204 chrysalides de *L. Dispar* sur cette branche.

Epicnaptera Suberifolia

Chenille dans son dernier stade, sur une branche de chêne-vert

Un peu en dessous de la grandeur naturelle.

14 Juin 1912. Lambèse.

CATEPHIA, sp.?

Chenille vers la fin du dernier stade, sur chêne vert

Aucune des chenilles de cette espèce n'a réussi à se chrysalider.

3/5 grandeur naturelle.

14 Juin 1912. Lambèse.

Catephia, sp.?

Chenille à la fin du dernier stade, sur chêne vert

Aucune des chenilles de cette espèce n'a réussi à se chrysalider.

Un peu en dessous de la grandeur naturelle

14 Juin 1912. Lambèse.

THECLA ESCULI MAURETANICA au repos sur une feuille de chêne-vert, une heure après l'éclosion.

Deux fois plus grand que nature.

16 Juin 1912. Lambèse.

Epicnaptera Suberifolia

Chenilles vers la fin de leur dernier stade, sur une branche de chêne-vert.

3/5 grandeur naturelle.

25 Juin 1912. Lambèse.

CATOCALA CONJUNCTA

Chenille dans son dernier stade, sur une branche de chêne vert.

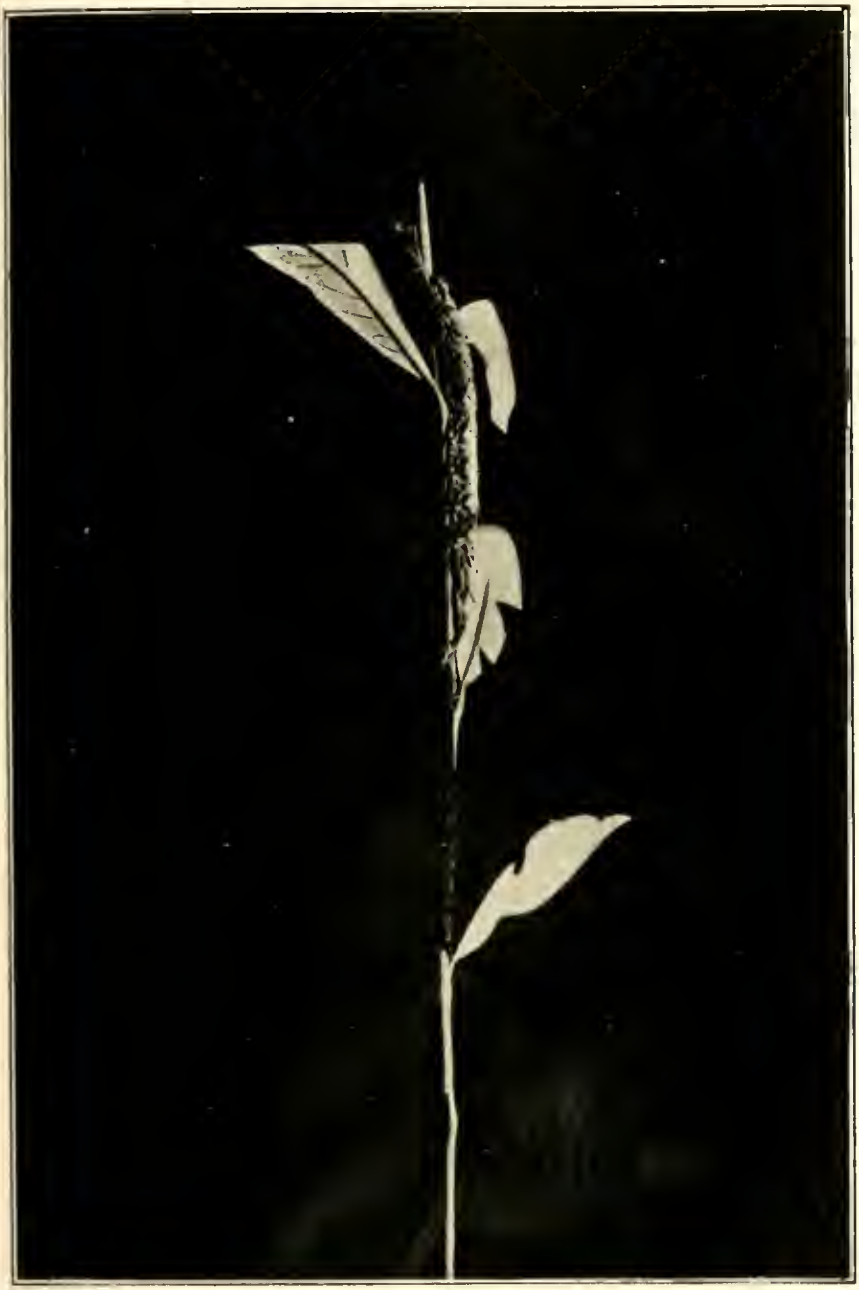
Un peu en dessous de la grandeur naturelle

2 Juillet 1912. Lambèse.

CATOCALA OPTATA

Chenilles dans leur dernier stade, sur saule. La grande chenille représente une forme blanchatre à dessins noirs qui n'a été trouvée qu'une seule fois. La petite chenille est de la forme brune. Un peu plus des 3 5 de la grandeur naturelle.

2 Juillet 1912. Lambèse.



CATOCALA OPTATA

Chenilles dans leur dernier stade, sur saule. La grande chenille, vue de profil, est celle représentée sur la planche précédente et est d'une forme aberrante. La petite est de la forme brune.

2 Juillet 1912. Lambèse. Un peu plus des 3/5 de la grandeur naturelle.

Orgyia Trigotephras, var. Transiens. Stgr., ♂ séchant ses ailes; 6 minutes après l'éclosion (1re position). Deux cocons (♂ et ♀).

1 2,3 grandeur naturelle.

2 Juillet 1912. Lambèse.

Orgyia Trigotephras, var. Transiens, Stgr., ♂ séchant ses ailes ; 30 minutes après l'éclosion (2e position).

Environ 1 3 4 grandeur naturelle.

2 Juillet 1912. Lambèse.

Papilio Feisthamelii, gen. aest. Lotteri

Chenille bien avancée dans son dernier stade, et une chrysalide de la forme verte. Toutes les chrysalides vertes obtenues ont donné *Lotteri*.
7 Juillet 1912. Lambèse.

Epicnaptera Suberifolia ♀ au repos sur des feuilles sèches de chêne vert, peu après l'éclosion.

9/13 de grandeur naturelle.

11 Juillet 1912. Lambèse.

Epicnaptera Suberifolia ♂ au repos sur des feuilles sèches de chêne-vert, peu après l'éclosion. Cette photographie montre bien la ressemblance remarquable de l'aile intérieure avec une feuille morte de chêne-vert.

10/13 de grandeur naturelle.

11 Juillet 1912. Lambèse.

Catocala Optata

Chenille de la forme gris très clair à dessins faibles.
Cette forme est un peu moins commune que la forme brune, à Lambèse.
Dernier stade. Environ 2 3 de la grandeur naturelle.
17 Juillet 1912. Lambèse.

Catocala Optata

Chenille (dernier stade) de la forme brune (brun rougeatre)
à dessins bien marqués.

Environ 5/7 grandeur naturelle.

17 Juillet 1912. Lambèse.

Papilio Feisthamelii

Chenille dans son dernier stade, sur Prunier. Cette chenille a donné une chrysalide brune qui a hiverné ainsi que toutes les chrysalides brunes. Les vertes ont toutes donné leurs papillons en été = *Lotteri*.

Environ 0 13 de la grandeur naturelle.

17 Juillet 1912. Lambèse.

Satyrus Ellena, Obthr., ♂ posée sur un tronc de chêne vert dans la forêt du Tuf.

20 Juillet 1912. Lambèse.

Syrichthus (Hesperia) Proto au repos, les ailes fermées. Agrandi.
22 Juillet 1912. Lambèse.

Syrichthus (Hesperia) Proto, les ailes ouvertes, peu après leur développement complet.

Agrandi.

22 Juillet 1912. Lambèse.

PAPILIO MACHAON

Chenille presqu'à terme. Elle a été trouvée à Lambèse sur un grand Fenouil à odeur d'orange. Le dorsum est d'une couleur verdatre très pale; les flancs, les pattes et le ventre sont blancs. Cette chenille a fourni une chrysalide *grise* qui a donné le papillon 9 jours après. A Lambese, la chenille de *Papilio Machaon* n'affecte pas comme à Biskra la forme *Hespitonides*.

8/11 de la grandeur naturelle.

, Août 1912. Lambèse.

PYGERA POWELLI, Obthr.

Espèce nouvelle élevée sur Saule à Lambèse. Groupe de chenilles dans leur dernier stade, presqu'à terme.

8/9 de la grandeur naturelle.

10 Août 1912. Lambèse.

Pygera Powelli. Obthr.

Espèce élevée de l'œuf à Lambèse. Un ♂ dans la position de repos, vu de profil. La *Pygæra Powelli* est gris clair, moitié plus petite qu'*Anastomosis*, Linné, Espèce à côté de laquelle une certaine analogie, dans la disposition des lignes, sur les ailes supérieures, permet de placer la nouvelle *Pygæra* algérienne. Elle sera décrite et figurée en couleurs dans un prochain volume des *Etudes de Lepidoptérologie comparée*. Ch. Oberthür.

20 Août 1912. El Kantara. Environ 1 2/5 grandeur naturelle.

Pygera Powelli, Obthr.

Espèce élevée de l'œuf à Lambèse. Un ♂ dans la position de repos, vu de dos. Environ 1 2/5 grandeur naturelle.

20 Août 1912. El Kantara.

Pygera Powelli, Obthr.

Espece élevée de l'œuf à Lambèse.

1 : 3 grandeur naturelle.

27 Août 1912. El Kantara.

Cerura Interrupta (?)

Chenille dans son dernier stade. Elevée d'un œuf pondu à Lambèse sur Saule.
Profil.

13/16 de la grandeur naturelle.

4 Septembre 1912. Sgag.

CERURA INTERRUPTA (♂)

Chenille dans son dernier stade. Elevée d'un œuf pondu à Lambèse sur Saule.
Vue de dos.

13/16 de la grandeur naturelle.

4 Septembre 1912. Sgag.

Cerura Interrupta (♀)

Chenille dans son dernier stade. Elevée d un œuf pondu à Lambèse sur Saule. 7/8 de la grandeur naturelle.

4 Septembre 1912. Sgag.

Calicharis Nouna ♂, 3 heures après éclosion.
La chenille a été trouvée à El Kantara sur *Capparis Drosœfolia*.
Agrandi.

23 Septembre 1912. Lambèse.

Calicharis Nouna ♂ avant de prendre son vol. La chrysalide vide se voit sur la branche.

Un peu agrandi.

23 Septembre 1912. Lambèse.

CUCULLIA ARGENTINA (♂)

Deux chenilles dans leur dernier stade, sur *Artemisia Herba Alba*. Elles sont mortes en cocon. Il est très probable qu'elles appartenaient à cette espèce.

9/15 de la grandeur naturelle.

4 Novembre 1912. Lambèse.

CUCULLIA ARGENTINA (♂)

Deux chenilles dans leur dernier stade, sur *Artemisia Herba Alba*.

1/2 de la grandeur naturelle.

4 Novembre 1912. Lambèse.

EURRANTHIS (FIDONIA) PENNIGERARIA
var. CHRYSITARIA

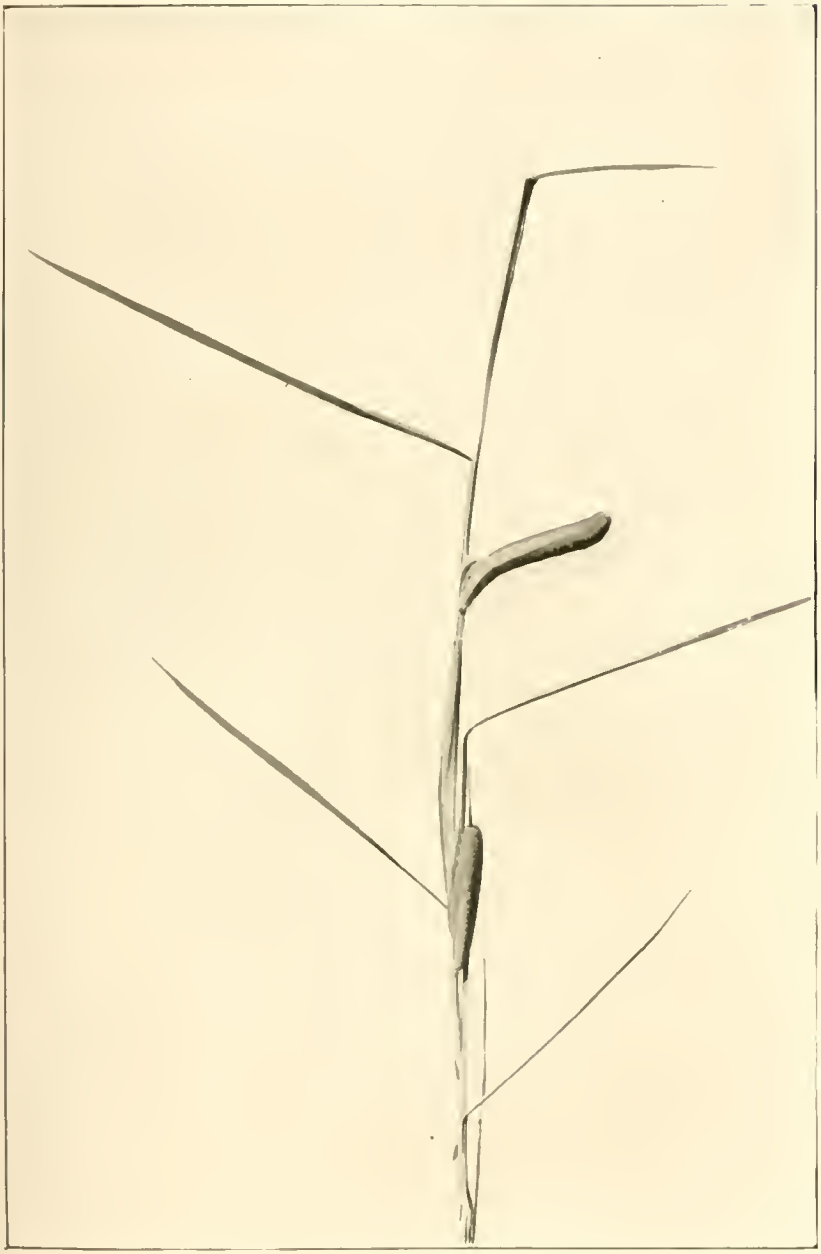
Dernier stade pour les deux chenilles à gauche. La petite chenille sur la tige du milieu est dans l'avant-dernier stade. Sur *Artemisia Herba Alba.*

Un peu moins de la moitié de la grandeur naturelle.
16 Novembre 1912. Lambèse.

EURRANTHIS (FIDONIA) PENNIGERARIA
var. CHRYSITARIA

Deux chenilles dans leur dernier stade. Une troisième sur la branche du milieu est dans son avant-dernier stade. Sur *Artemisia Herba Alba.*

Un peu moins de la moitié de la grandeur naturelle.
16 Novembre 1912. Lambèse.



Satyrus Abdelkader de Lambèse.
Deux chenilles dans leur dernier stade (cinquième), sur Graminée.
11 15 de la grandeur naturelle.

24 Janvier 1913. Hyères.

Ligia (Prosopolopha, Ld.) Jourdanaria

Chenilles dans leur cinquième stade, sur *Artemisia Gallica* (leur vraie plante nourricière à Lambèse est *Artemisia Herba Alba*). Ces chenilles proviennent d'œufs récoltés à Lambèse.

Un peu en dessous de la grandeur naturelle.

5 Février 1913. Hyères.

Vue générale de Lambèse, regardant vers l'Ouest. Le Pic des Cèdres se voit dans le lointain, à gauche
16 Mai 1912.

Environs de Lambèse. Le cimetière abandonné Arabe. Localité pour *Euranthis Fidonia Pennigeraria Chrysitaria* et *Lycæna Martini* en Mai; *Ligia Jourdanaria, Hypeuthina Numida*, etc., en Septembre-Octobre. Touffes d'*Artemisia Herba Alba* et d'*Acanthyllis Numidica*.

16 Mai 1912.

Localité de *Argynnis Aurésiana* au nord du Col de Toufana. Touffes de Diss et d'Euphorbe; Chênes-verts 18 Juin 1912.

La vallée de Toufana. Vue prise de notre camp au Col. Localité de la chasse de nuit du 18-19 Juin. Une *Sesia* très rare *Scutiz* se trouve quelquefois sur les touffes d'Euphorbe de l'avant-plan. *Satyrus Sylvicola* y est commun en Août. Touffes de *Euplocrum Spinosum* et d'*Euphorbe*. L'arbre à gauche est un Chêne vert.

19 Juin 1912.

La vallée de Bel Achir. Vue prise du chemin muletier de Baïou. Bonnes localités pour les *Argynnis*; on y trouve les quatre espèces Algériennes de ce Genre, ainsi que *Thecla Esculi* v. *Mauretanica*, *Cyaniris Argiolus*, *Satyrus Ellena* et *Augiades Bennacas*.

4 Juillet 1912.

Prairie des forestiers au Tuf sur les bords de laquelle on peut prendre *Argynnis Paphia* var. *Dives* et *Satyrus Ellena*.
20 Juillet 1912.

A la source du Tuf. Cabane des forestiers. Touffes de Diss (*Ampelodesmos Tenax*) et Chenes-verts. Les feuilles du grand Chêne repoussent après les ravages de *Liparis Dispar*. Localité pour *Satyrus Hilleria* et *Argynnis Paphia* var. *Dives*.

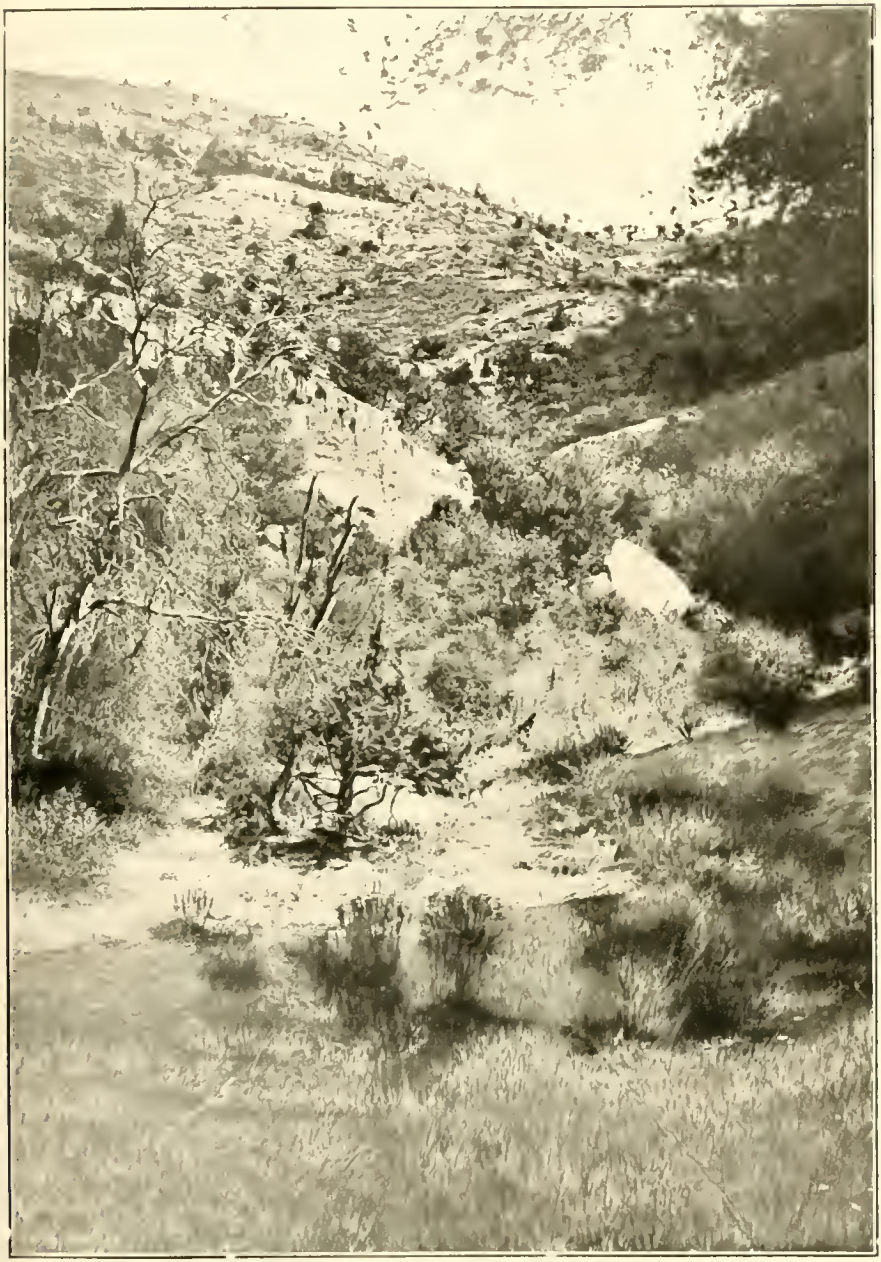
20 Juillet 1912.

Une partie de la forêt de Lambèse et le " Lac ". Vue prise de la Cabane des forestiers, au dessus de la prairie du Tuf. Dans la forêt vivent *Th cla Es uli* var. *Mauretanica*, *Zephyrus Quercus* var. *Iberica*, *Zygaena Algira*, *Z. Loiseliv*, *Epicnaptera Suberifolia* et les *Catocalas* du Chenevert

20 Juillet 1912.

Dans la vallée de Bel Achir.
Bonne localité pour les *Argynnis* et pour *Satyrus Ellena*.
Mr. Karr, garde forestier de Baiou.

26 Juillet 1912.



Autre vue dans la vallée de Bel Achir.

26 Juillet 1912.

Lambèze. Nomades de passage faisant provision d'eau.
*Episema Hispana* et *Ulochlona Hirta* n'étaient pas rares dans ce champ en Octobre.
*Oenogyna Baticum* s'y trouvait en Novembre.

30 Juillet 1912.

Clairière dans la forêt de Lambèse. Touffes d'Euphorbe et de Gouft à l'avant-plan.
Localité de la chasse de nuit du 11 Août.

Entre Boursalah et Titouguelt. Au-dessus de Chabat el Roul.
Très bonne localité pour *Satyrus Sylvicola*.

16 Août 1912.

Entre Boursalah et Titouguelt. Djebel Bel Haous.
Localité pour *Satyrus Sylvicola*, *Augades Bennucas* et les *Catocalas* du Chêne-vert

16 Août 1912.

Vallée de Titouguelt et la Maison Forestière
Localité pour *Lycæna Iolas*, *Satyrus Fidia*, *S. Sylvicola* et *S. Ellera*
Chaine et Pic des Cèdres à l'arrière-plan

17 Août 1912.

Vue de Lambèse et des montagnes au Sud, prise du Cimetière Romain.
Le " Ckih " *Artemisia Herba Alba* pousse en abondance entre les tombes.
Bonne localité en Septembre pour les *Somabrachys* et *Lambessa Staudingeri*

23 Août 1912

La chaine du Djebel Ichali et la plaine de Lambèse. Vue prise du Cimetière Romain.

23 Août 1912.

Partie orientale de la chaine du Methlili, au nord d'El Kantara.
Sur la montagne, volent *Satyrus Fidia-Alhovenosa* et *Satyrus Abdelkader*.
Dans la plaine, *Lampides Theophrastus* est abondant autour des buissons de Jujubier (Sedra).

25 Août 1912.

Djebel Metali près d'El Kantara. En Août, volent sur la montagne *Papilio Machaon*, *Calicharis Nouna*, *Satyrus Fidia-Albovenosa*, *Satyrus Abdelkader*. Dans l'avant-plan, touffes de *Passerina Hirsuta*, *Acanthyllis Tragacanthoides* et *Salsolées*. On trouve sur ces plantes, surtout sur la *Passerina*, les fourreaux de *Amicta Quadrangularis*.

25 Août 1912.

Falaises d'El Kantara, sur lesquelles croît le *Capparis Drosiifolia* qui nourrit la chenille de *Calicharis Nouna*.
Vue prise sur un petit plateau à l'est de la gare et regardant l'ouest.
Quelques touffes d'Alfa et rochers éboulés à l'avant-plan.

20 Août 1912.

La chaîne calcaire à l'est d'El Kantara
Éclairage du versant nord et pente couvertes d'éboulis, tenues d'Alfa et de Chih
Localité pour [illegible]

Août 1912

La gorge d'El Kantara. Vue prise au-dessus du tunnel, regardant vers le Sud.
Localité de *Calicharis Nouna*.
Les Câpriers, sur lesquels vivent les chenilles de *Nouna*, poussent sur les parois des falaises.

27 Août 1912.

La Maison Forestière de Sgag. Chênes-verts et Cèdres.

4 Septembre 1912.

La vallée de Tafrent, forêt de Sgag. Cèdres, Chênes-verts et Arars (*Juniperus Phœnicea*).
Sous-bois de *Buplevrum Spinosum*, *Erinacea Pungens* et Églantiers

4 Septembre 1912.

Cèdres (*Cedrus Libani-Atlantica*) dans la vallée de Tafrent, Sgag.

4 Septembre 1912.

La crête du Malou vue d'un de ses contreforts.

La montagne à gauche est le Kef el Toumiet. L'altitude de la crête à ce point varie entre 2.000 et 2.200 mètres.
Végétation : Graminées, *Buplevrum Spinosum* et petits Genêts.

5 Septembre 1912.

Notre camp sur le Malou, près du Kef el Toumiet. Altitude environ 1.900 mètres au camp. Localité de la chasse de nuit du 5 Septembre (*Heliophobus Hispidus*, *Agrotis* divers, etc.). Touffes de *Buplevrum Spinosum* et *Erinacea Pungens*. Une chenille Géométride était commune sur le *Buplevrum* la nuit.

5 Septembre 1912.

Vallée de l'oued Abdi, en amont de Tletz. Chênes-verts et Arars.
Djebel Mahmel (2.322 mètres) à l'arrière-plan.

7 Septembre 1912.

Localité de la chasse de nuit du 7 au 8 Septembre, près du village de Baali (vallée de l'oued Abdi).
La lumière a attiré *Lambessa Staudingeri* ♂, *Polyphœnis Xanthochloris*, divers *Somabrachys*, *Trichosoma Breveti*, etc.
Végétation : Genêts, Hélianthèmes, Arars.

7 Septembre 1912.

Vallée de l'oued Abdi. Déchra et jardins de Maazer Haïdous.
Les arbres sont principalement des Noyers.

8 Septembre 1912.

Taghit Sidi B'Ikheir. Village de l'ouest. Vue prise de la mine de mercure.
*Trichosoma Breveti* ♂ est venu à la lumière ici pendant la nuit du 8 au 9 Septembre.
9 Septembre 1912.

Taghit Sidi Belkheir. Village principal

9 Septembre 1912.

Chabat Bouzzel. Ravin entre Taghit Sidi Belkheir et Tighanimine
La chaine de l'Ahmar Kaddou dans le lointain.
Végétation : Pins d'Alep et Lentisques. Localité pour *Lymantria Atlantica*.

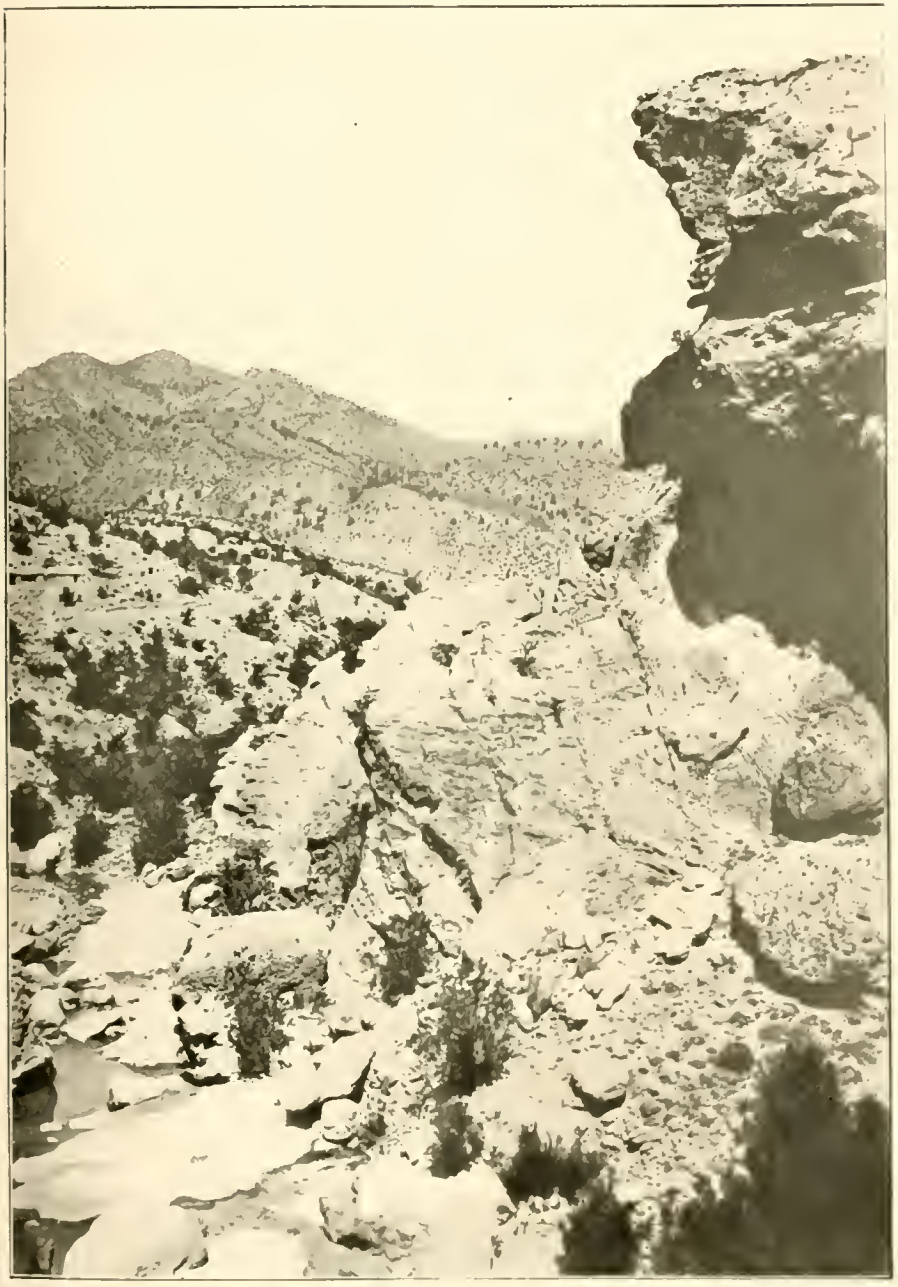
9 Septembre 1912.

Chabat Bouzzel, près de Tighanimine. Vue prise de l'endroit de la chasse de nuit du 9 Septembre. A l'arrière-plan on voit le Dechra (village) de Tighanimine et la fente des gorges de ce nom. — Lentisques, Lauriers-Roses, Pins d'Alep et Armoises. Localité pour *Lymantria Atlantica* et *Trichosoma Brevati*.

9 Septembre 1912.

Dans les gorges de Thighanimine, oued el Abiod.
Localité pour *Calicharis Nouna*.

10 Septembre 1912.



A l'entrée des gorges de Tighanimine. Vue prise regardant vers le nord nord ouest. Sur les rochers, dans des endroits inaccessibles, poussent les Câpriers. En outre, il y a des Lauriers Roses et Arars.

10 Septembre 1912.

Le Ras Louah. Vue prise du Dechra de Tabentout. Pins d'Alep principalement. Le groupe représente l'Administrateur-Adjoint, le Cheikh, le Kodja des cavaliers de la Commune Mixte de l'Aurès et des Arabes du Dechra, après une enquête faite sur un crime. Un Arabe avait été assassiné au pied du rocher du Ras Louah par deux de ses compagnons qui l'avaient dévalisé, après lui avoir écrasé la tête pendant qu'il dormait.

10 Septembre 1912

M'dina ou Medina, grande cuvette fertile à l'ouest du Chélia.
Les Pères Blancs y ont une ferme importante.
Au centre de la photographie, on voit le marché Arabe tenu le Mercredi.

11 Septembre 1912.

La cuvette de M'dina vue du nord. La nouvelle Maison Forestière à l'avant-plan ; le Djebel Zellatou dans le lointain
Localité de la chasse de nuit du 11 Septembre.

*Euperina*, *Agrotis* voisin de *Bledi*, *Eupreepia Caligans Powelli* et *Somabrachys* divers. Touffes de Diss et Chênes verts
11 Septembre 1912

Aïn el Kebch, près M'dina. Localité de la chasse de nuit du 12 Septembre (*Luperina*, *Agrotis*, *Cosmia*, etc.). Bâtiments occupés en été par le chef du poste de Tkout. Le Djebel Ichmoul à l'arrière-plan à droite. 13 Septembre 1912.

Site de notre campement à Aïn el Kebch. Mulets chargés et prêts à partir.
Les arbres sur la montagne sont des Frênes (*Fraxinus Dimorpha*, Coss. ?).
Localité de la chasse de nuit du 12 Septembre. Djebel Chélia à l'arrière-plan.
13 Septembre 1912.

Montagnes des environs de Tonïet bou Iyhiat.
Vue prise du site de notre campement au-dessus de l'Ain Toufsirt
Végétation : principalement *Buplevrum Spinosum*

14 Septembre 1912.

Entrée d'une gorge aux environs de Teniet bou Iryhial.

14 Septembre 1912.

Près de Foued Taga. Frênes à petites feuilles (*Fraxinus Dimorpha*, Coss.?).
14 Septembre 1912.

Caravane de mulets en face le Bureau de la Commune mixte de l'Aurès, Lambèse.

6 Octobre 1912.

Curieux rochers calcaires de Ben Achour. Vue prise de la vallée de Tifferassine. Chênes-verts. 9 Octobre 1912.

La forêt au sud de Sgag. Chênes-verts. La chaîne du Malou dans le lointain.
10 Octobre 1912.

Localité de la chasse de nuit du 10 Octobre, près Bouzina. *Agrotis Constanti-Eos*, *Polia Venusta-deliciosa*, *Agrotis nova species*, qui seront figurés, avec d'autres nouveautés algériennes, dans un prochain volume des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, *Eupreprii Caligans*, *Boarmia*. Touffes d'Alfa et de Genêt. En haut, à gauche, est le Teniet Kerrouch.

11 Octobre 1912.

Village de Bouzina. Au pied du village est une source très importante.

11 Octobre 1912.

Village supérieur de Tagoust et la montagne rouge du Tissidelt. Gisements d'albâtre.
11 Octobre 1912.

La vallée de l'oued Abdi à Ouarka. Arbres fruitiers et Palmiers.

12 Octobre 1912.

Déchra de Ouranhime vu du sud. Montagnes vers Menaa.
Localité de la chasse de nuit du 12 Octobre (*Phasiane*, *Boarmia*, *Pozellinia Lasserei*, etc.).
12 Octobre 1912.

Déchra de Ouranhime (partie haute) et le Djebel Azreg (1.937 mètres).

12 Octobre 1912.

Les gorges de Azrou Allak, entre Ouranhime et Tazleft. Là, volent *Anthocharis Charlonia* et *Calicharis Nouna*
13 Octobre 1912.

Montagnes arides près des gorges de Azrou Allak, entre Ouranhime et Tazleft
La chaine de l'Ahmar Kaddou dans le lointain.

13 Octobre 1912.

Camp à Tazleft. Rochers où poussent les Câpriers.

13 Octobre 1912.

Notre camp près de la meshta de Bordj el Hadada. Tazleft.
Rochers où vivent les *Anthocharis Charlonia* et les *Calichanis Nouna*.

14 Octobre 1912

Cours d'un oued à sec dans la contrée aride et tourmentée entre Tazleft et M'chounech.
Buissons de Tamaris dans le lit de l'oued.

14 Octobre 1912.

Autre vue d'un oued desséché entre Tazleft et M'chounech.
*Anthocaris Charlonia* et *Pyrameis Cardui* volaient dans cette région.

14 Octobre 1912.

Un coin de l'oasis de M'chounech et le Djebel Ras el Akba. C'est au pied de cette montagne que nous avons pris *Lasiocampa Seriula* var., *Powellinia Lasserci*, *Mamestra* nova species, etc., les 14 et 15 Octobre. Les chenilles de *Pyrameis Cardui* abondaient dans la plaine de l'avant-plan.

14 Octobre 1912.

Vue générale de l'oasis de M'chounech. L'oued el Abiod. Djebel Kikouma à l'arrière-plan.
L'altitude de M'chounech est de 330 mètres.

15 Octobre 1912.

Vue générale de l'oasis de M'chounech, prise des hauteurs au sud.

15 Octobre 1912.

Mosquée et Déchra supérieur de M'chounech.
Touffes de R'meuth (*Haloxylon Articulatum*).
15 Octobre 1912.

L'oued el Abiod pendant une forte crue, à la sortie des gorges de Mchounech.
15 Octobre 1912.

Base des opérations entomologiques dans l'Aurès. Le Dar Khanfoussa à Lambèse

3 Novembre 1912.

51 Lambèse. Le lac et la montagne de Tafrent en temps de neige.
Localité pour les *Thecla* et les *Catocala* du Chêne-vert; *Epicnaptera suberitolia*, les *Orthosia*, *Orrodhia* et *Dryobota*
22 Novembre 1912.

Une vue dans la forêt au dessus de Lambèse. Temps de neige. Le Djebel Asker, à l'arrière plan, est une bonne localité en Juillet et Aout pour *Satyrus Briseis-Major*, *S. Sylvicola* et *Augiades Bonuncas*. Obthr — 22 Novembre 1912.

Lambèse en temps de neige.
23 Novembre 1912.

Coteau à l'ouest de Lambèse vers Boursalah. Localité de nos meilleures chasses à la lumière.
Buissons de Chêne-vert, de *Juniperus Oxycedrus*, de Djdida (*Erinacea Pungens*), de Diss et autres Graminées.
28 Novembre 1912.

Une autre vue des coteaux vers Boursalah. On y trouve en automne : *Ligia Vammaria*, *L. Jourdanaria*, *Crocallis Boisduvalaria*, *Enconista Perspersaria*, *E. Agaritharia*, *Hypeuthina Numida*, *Lemonia Philopalus*, *Orthosia Witzenmanni*, *Agrotis Constanti-Eos*, etc.

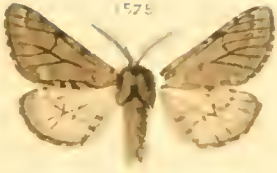
28 Novembre 1912.

Forêts de Pin d'Alep, *Juniperus Oxycedrus* et Chêne-vert à l'ouest de Lambèse vers Boursalah. Chaîne de l'Ichali à l'arrière plan. Excellente localité entomologique : *Lycæna Bellargus-Punctifera*, *Satyrus Sylvicola*, *S. Fidia-Albovenosa*, *Lycæna Martini*, *Zygæna Algira*, *Z. Felix*, *Z. Marcuna*, *Polia Venusta-deliciosa*, *Ulochlæna Hirta*, *Episema Hispanæ*, etc.

28 Novembre 1912.

Imp. Oberthür, Rennes

1575



1576

1577

1578

1579

1580

1581

1582

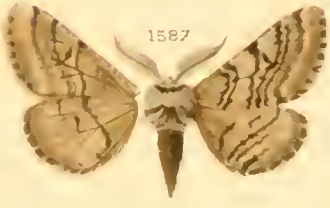
1583

1584

1585

1586

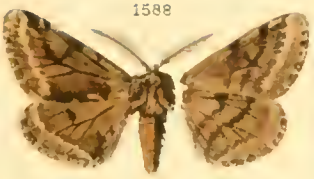
1587



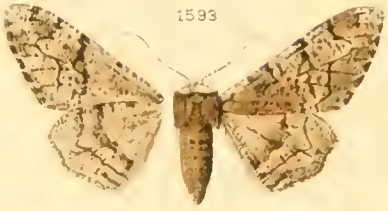
Imp. Oberthür Rennes

Lith. Sculp.

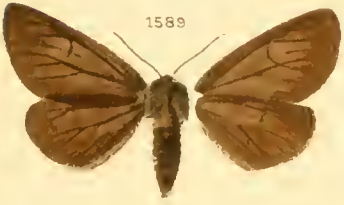
1588



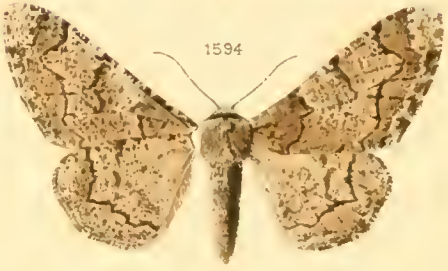
1593



1589

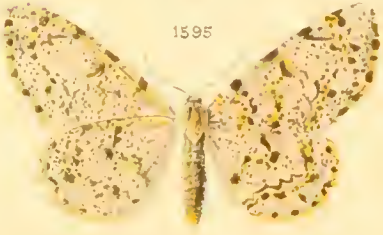


1594



1590

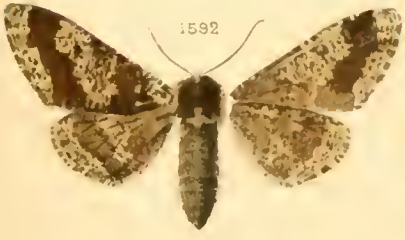
1595



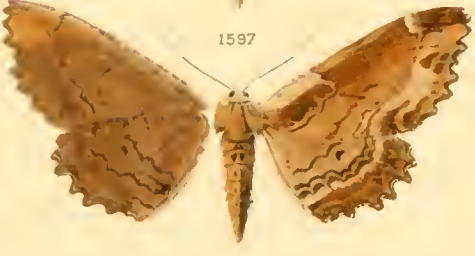
1591

1596

1592

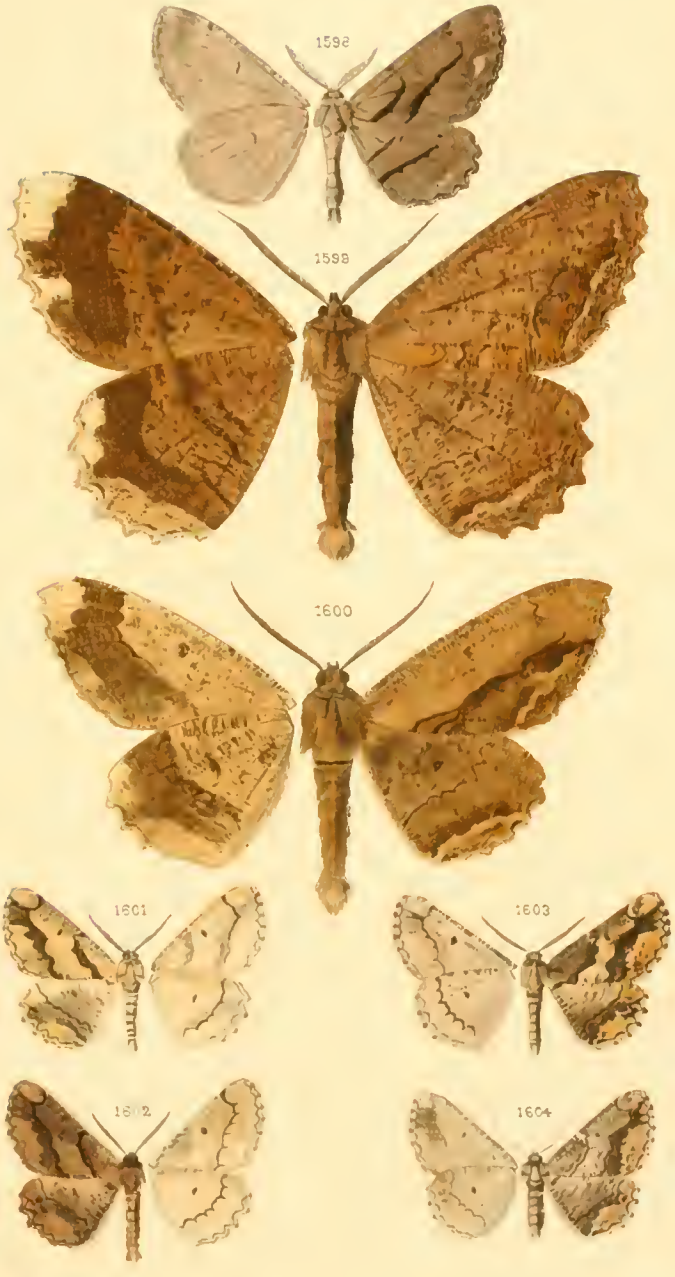


1597



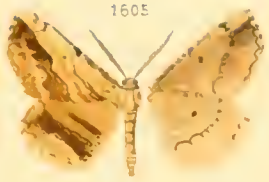
Imp. Oberthür Rennes

J. Culot lith. Alpes-Mer.



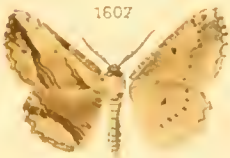

Imp. Ch. Pl. de Pecoux

1605



1606

1607



1608

1609

1610

1611

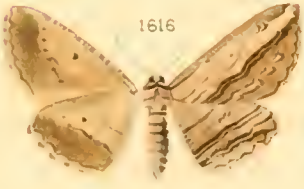
1612

1613

1614

1615

1616



J. Culot lithosculps. pinx.

Imp Oberthur Rennes

Culot lith. Alps à Paris

Imp. Oberthür Rennes

Culot lith. sculp.

1641

1642

1643

1644

1645

1646

1647

1648

1649

1650

1651

1652

1657

1653

1658

1659

1654

1660

1655

1661

1656

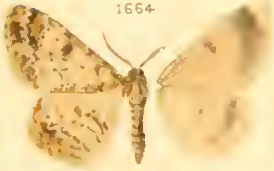
1662

Lepidoptera [illegible]

Pl. CLXX

1663

1664



1665

1666

1667

1668

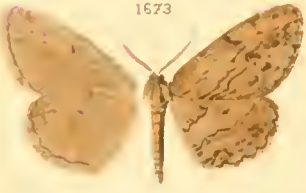
1669

1670

1671

1672

1673



1674

1675

1676

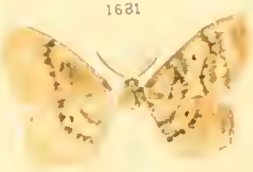
1677

1678

1679

1680

1681



1682

1683

1684

1685

1686

Imp Oberthür Rennes

Culot lith. sculps. pinx

Imp. Chertau, Neuilly

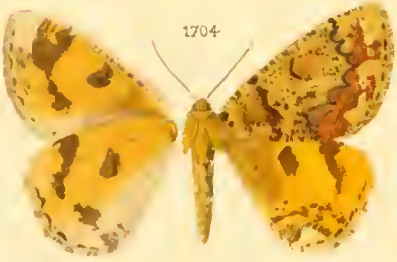
1697

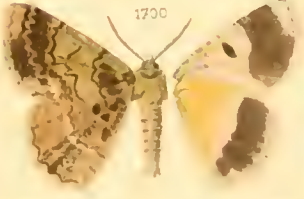
1702

1698

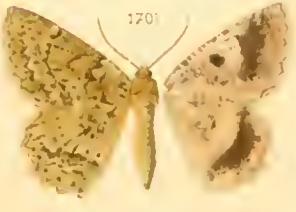
1703

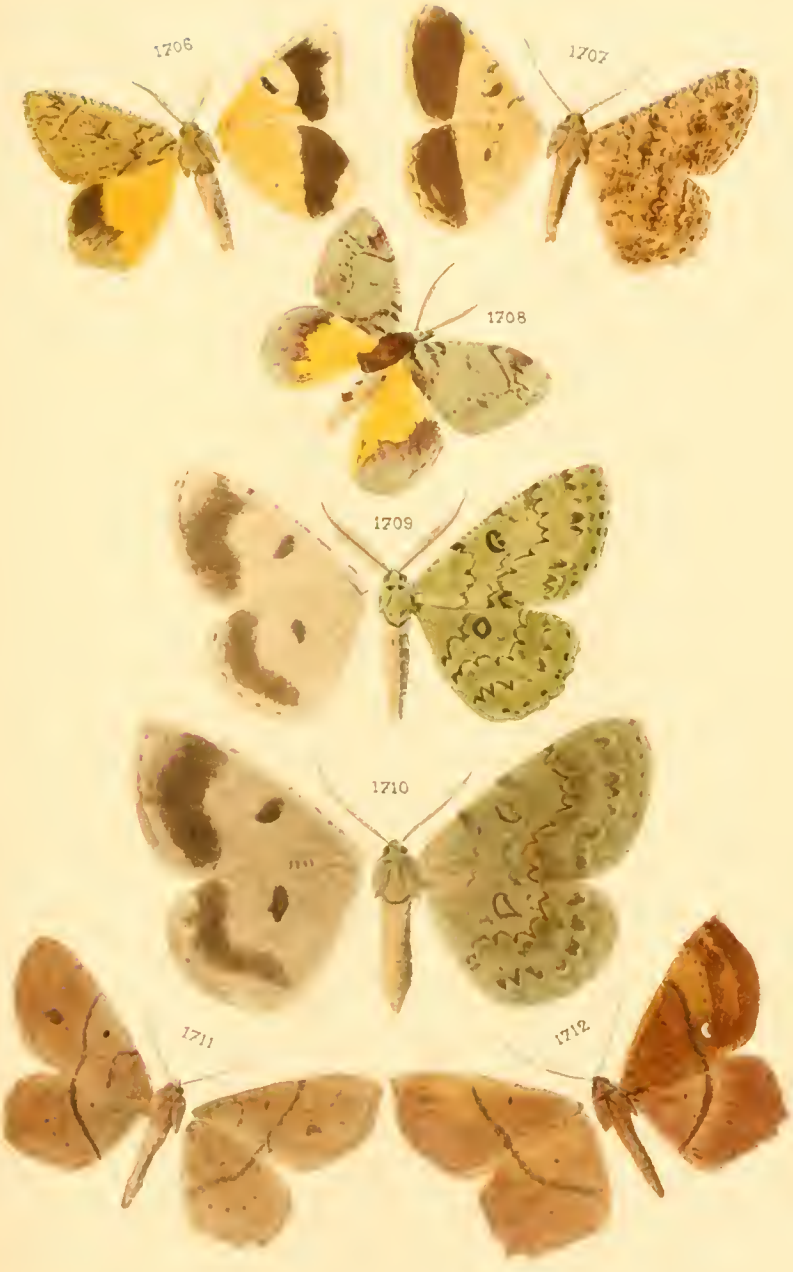
1699


1704


1700

1705

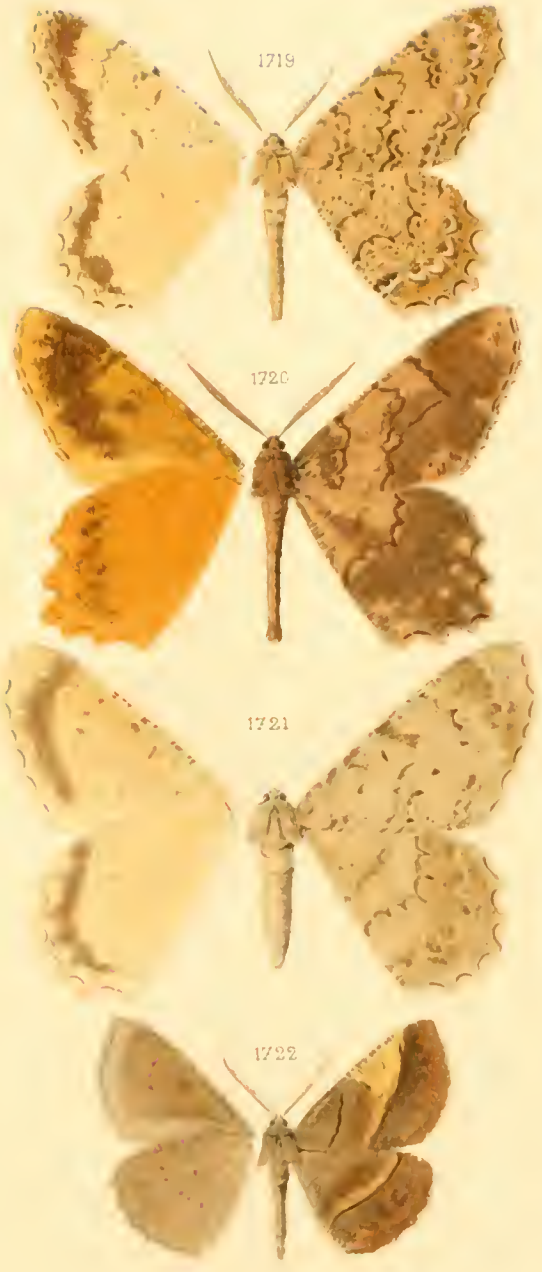

1701

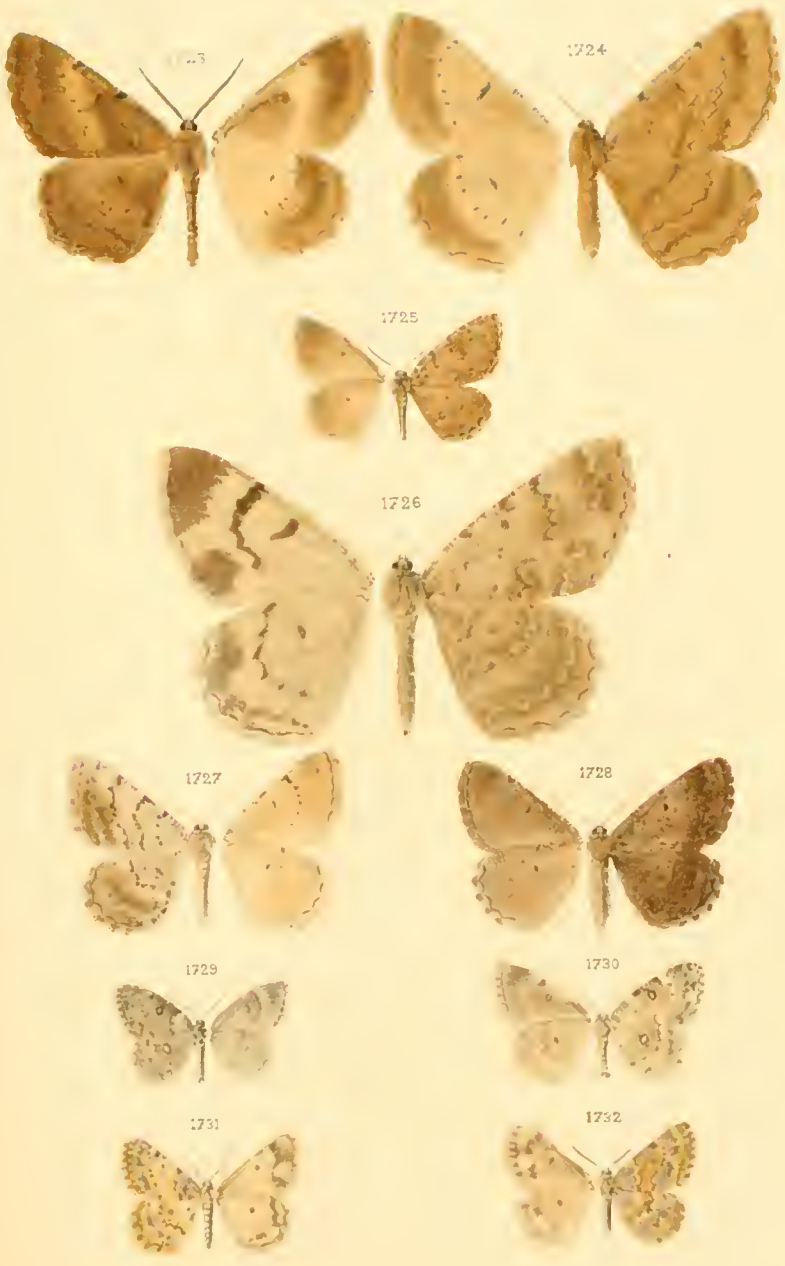



Imp. Oberthur Rennes

J. Culot lith. sculp. à paris

1713
1714
1715
1716
1717
1718


1719
1720
1721
1722


1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732

1733

1739

1734

1740

1735

1741

1736

1742

1737

1743

1738

1744

Lepidoptera Ligni Comparée

Pl CLXXIX

1745

1746

1747

1748

1749

1750

1751

1752

1753

1754

1755

1756

Imp. Ch. Thur Rennes

J. Culot lithosculpsit pinx

1757

1758

1759

1760

1761

1762

1763

1764

1765

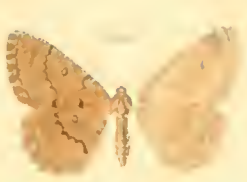
1766

1767

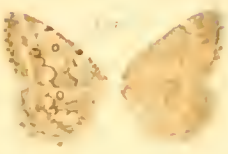
1768

Imp. Oberthur Rennes

Culot lithos. Alp. Paris

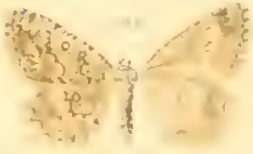


1775

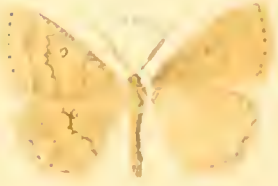


176

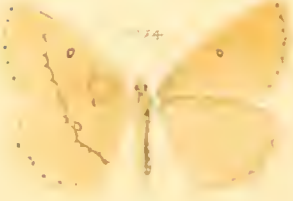
1777

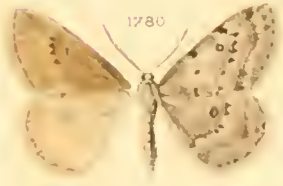


1778

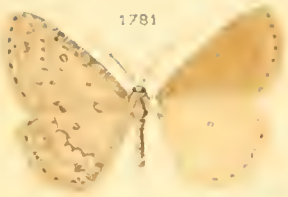


1779




1780

1781



1782

1783

1784

1785

1786

1787

1788

1789

1790

1791

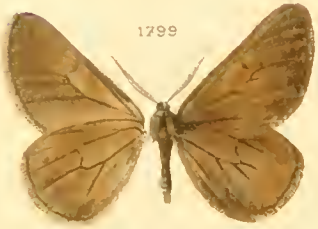
1792

Imp. Oberthur Rennes

793

1798

1794


1799

1795

1800

1796

1801

1797

1802

1803

1809

1804

1810

1805

1811

1806

1812

1807

1813

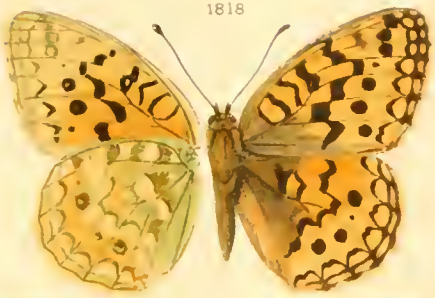
1802

1814

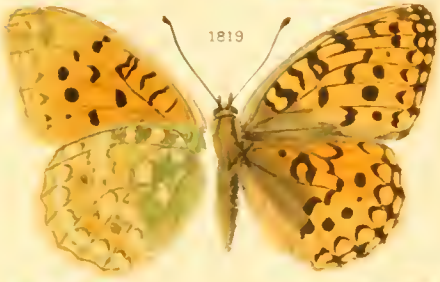
Imp Oberthur Rennes

J Culot lithosculps à paris

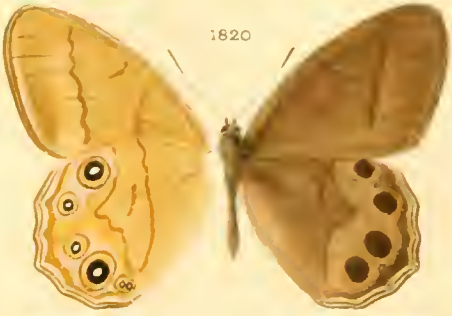
1818



1819



1820



1821

Imp Oberthur Rennes

Imp. Oberthur Rennes
J. Culot lith. sculps. pinx.

Imp. Arthur Bertaux

1830
1831
1832
1833

1834
1835
1836
1837
1838

1839

1845

1840

1846

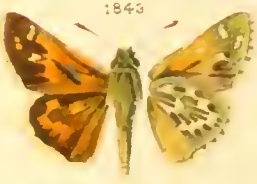
1841

1847

1842

1848

1843



1849

1844

1850

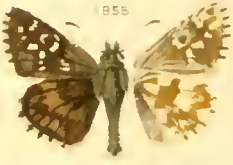
1851

1852

1853

1854

1855



1856

1857

1858

1859

1860

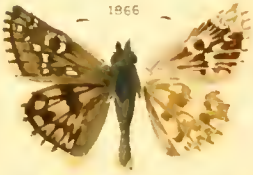
1861

1862

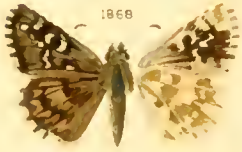
1863

1864

1865


1866

1867

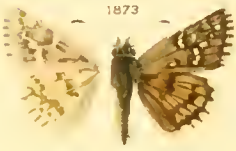

1868

1869

1870

1871

1872


1873

1874

1875

1876

1877

1878

Imp. Berthier Paris

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Lepidoptérologie comparee

Coenonympha tiphon III

Pl. CXCVII

Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot lithosculps & p.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00250015 5
nhent QL542 012
fasc E tudes de l'epitopt erologie com